

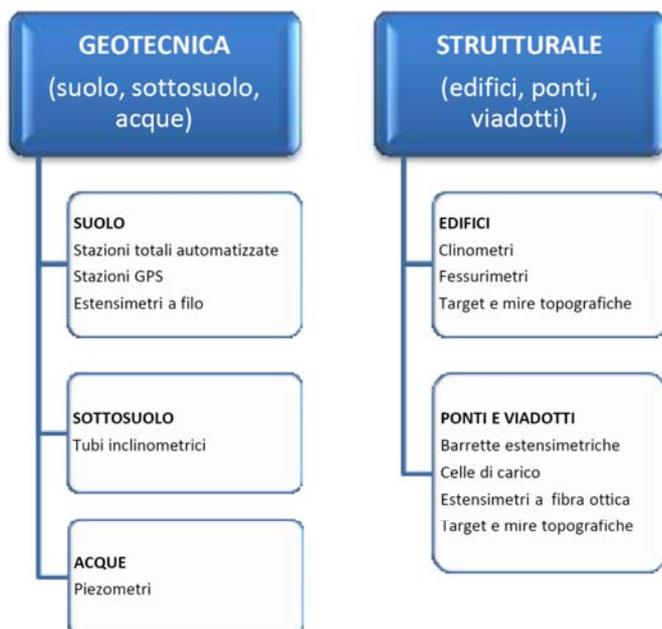
I&C Italia progetta e realizza reti strumentali e sistemi di monitoraggio per il controllo di aree interessate da fenomeni franosi e delle strutture antropiche presenti in tali zone

## MONITORAGGIO DI AREE IN FRANA

Il monitoraggio è uno strumento indispensabile in aree dove si manifestano fenomeni franosi o sono presenti ammassi rocciosi instabili, non solo per il controllo di suolo e sottosuolo ma anche per le strutture antropiche presenti e interessate da questi eventi.

Le reti strumentali consentono di valutare e comprendere l'evoluzione dei fenomeni di instabilità e, conseguentemente, gli interventi da mettere in atto per la sicurezza del territorio

Un **sistema di monitoraggio** si sviluppa essenzialmente in due parti:



Barrette estensimetriche



Celle di carico



Tubo inclinometrico



Stazione GPS



Estensimetri a filo

## STRUMENTAZIONE

La **strumentazione** permette di misurare in continuo i parametri geotecnici e strutturali significativi per il controllo del movimento franoso. Mediante i **sistemi di acquisizione**, i dati possono essere acquisiti in modalità automatica e monitorati costantemente in real-time attraverso pagine web dedicate.

È possibile inoltre completare il sistema di monitoraggio con dispositivi che si attivano al superamento di soglie di allerta e allarme per garantire la sicurezza del territorio.

Il nostro servizio di web monitoring on-line permette di visualizzare i dati elaborati in formato grafico e tabellare, delle mappe interattive e la documentazione descrittiva delle componenti del sistema.

Il cliente può accedere mediante username e password alle proprie pagine dedicate attraverso il sito [www.iecitalia.it](http://www.iecitalia.it).



Unità di acquisizione dati

I servizi offerti da **I&C Italia** sono:

- ✓ Progettazione del sistema di monitoraggio e definizione della rete strumentale
- ✓ Installazione della strumentazione di misura
- ✓ Esecuzione di misure di verifica e controllo
- ✓ Acquisizione dati in modalità automatica
- ✓ Gestione dei dati acquisiti su pagine web dedicate (Web Monitoring On-line) ed elaborazione dati con redazione di rapporti periodici e relazioni tecniche
- ✓ Assistenza tecnica per la manutenzione degli impianti di monitoraggio
- ✓ Perforazioni per l'installazione della strumentazione geotecnica

### Ingegneria & Controlli Italia s.r.l.

- Sede legale* • TORINO - Via Donati, 14
- Sedi operative* • TORINO - Via G. Agnelli, 71 -10022 Carmagnola – Ph. +39 011 3975311
- BERGAMO - Via Gramsci, 1 - 24042 Capriate San Gervasio - Ph. +39 02 92864185 - Fax 02 92864187